



انجمن علمی گردشگری ایران

نقش نوآوری و رضایتمندی در بهزیستی ذهنی و قصد رفتاری در گردشگری واقعیت مجازی در شرایط شیوع کرونا

محسن مطیعی^۱، امیرمحمدخانی^۲

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۵/۳۰
تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۱۰/۰۴

چکیده

با شیوع ویروس کرونا، موضوع گردشگری مجازی یکی از مباحث مهم در صنعت گردشگری به شمار می آید. با گسترش این بیماری و متاثر شدن صنعت گردشگری از شرایط جدید، اهمیت توجه به گردشگری واقعیت مجازی (VR) بیش از پیش مشخص شده است. با توجه به این که تاکنون پژوهش های اندکی در این حوزه انجام شده است، به منظور تبیین شرایط کرونایی، براساس روش پژوهش جدید، سناریوهایی که فرد در آن موقعیت قرار گرفته و براساس آن استنباط خود را ارائه کرده بیان شده است. در پژوهش حاضر، با استفاده از نظریه های انتشار نوآوری و آزمون آن، تأثیر نوآوری و رضایتمندی در بهزیستی ذهنی و قصد رفتاری در گردشگری واقعیت مجازی در شرایط کرونا بررسی شده است. همچنین نقش تعدیل کننده آمادگی فناوری گردشگری مجازی بین رفاه ذهنی و قصد رفتاری نیز بررسی شده است. داده های این پژوهش کاربردی، براساس روش توصیفی - پیمایشی با مشارکت ۱۴۱ نفر از افرادی که دست کم یک بار سابقه استفاده از فعالیت های واقعیت مجازی را داشتند، با رویکرد نمونه گیری در دسترس از طریق راه های ارتباطی مجازی فعال در این حوزه گردآوری شده است. داده های جمع آوری شده، با استفاده از معادلات ساختاری و به کارگیری روش حداقل مربعات جزئی (PLS) مدل سازی شدند. نتایج نشان داد بهزیستی ذهنی تحت تأثیر ویژگی های انتشار نوآوری و ویژگی های استفاده و رضایتمندی قرار دارد. همچنین نقش تعدیل گری آمادگی فناوری پذیرفته نشده است. گفتنی است برای اولین بار در کشور، مدیران برنامه ریز در صنعت گردشگری و فناوری ارتباطات می توانند از این نتایج استفاده کنند.

واژه های کلیدی:

گردشگری مجازی، ویروس کرونا، انتشار نوآوری، بهزیستی ذهنی، استفاده و رضایتمندی

مقدمه

این ویروس است؛ بنابراین ضروری است راه حلی برای این معضل ارائه شود و از آسیب هر چه بیشتر این صنعت جلوگیری به عمل آید. یکی از این راه ها، استفاده و به کارگیری فناوری واقعیت مجازی (VR) در این صنعت است. این فناوری کاربر را با دنیای جدیدی آشنا می کند که می تواند در آن تعامل کند و این موضوع را، که بخشی از آن است، احساس کند. امروزه این فناوری نقش بسزایی در صنعت گردشگری ایفا می کند (صالحی، ۱۳۹۹).

امروزه فناوری در حال ظهور واقعیت مجازی (VR)^۵ به توسعه گردشگری کمک کرده است (Perry Hobson & Williams, 1995; Kim & Hall, 2019). گردشگران واقعیت مجازی

یکی از قدرتمندترین حوزه های اقتصادی جهان، بخش گردشگری است که چرخ اقتصادی بسیاری از کشورها را می چرخاند و گستره آن به بزرگی همه کشورهای دنیا است. صنعت گردشگری همواره تحت تأثیر اجتماع و مبتنی بر تعاملات بین مردم است. شیوع ویروس کرونا بخش گردشگری جهان را با چالشی اساسی مواجه کرده است، معضلی که در حال پیشرفت و تغییر است. به همین علت، این روزها سازمان جهانی گردشگری^۳ همکاری خود را با سازمان بهداشت جهانی^۴ تقویت کرده است (صالحی، ۱۳۹۹). در حال حاضر گردشگری یکی از متاثرترین بخش ها از شیوع

۱. عضو هیئت علمی گروه آموزشی مدیریت دولتی و کارآفرینی، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران.
۲. دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت صنعتی، گرایش کیفیت و بهره وری، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران (نویسنده مسئول): amykrkhani2208@gmail.com

3. UNWTO

4. WHO

5. Virtual Reality



توانایی دیدن، شنیدن و لمس تصاویر زندگی واقعی را دارند و این امر باعث می‌شود باور کنند که اقدامی واقعی را تجربه می‌کنند (Perry Hobson & Williams, 1995). مطالعات گسترده‌ای در خصوص نگرش گردشگران واقعیت مجازی انجام شده است (Tussyadiah et al., 2018)، اما با وجود این که فناوری VR به صورت فزاینده‌ای برای بازاریابی گردشگری استفاده می‌شود، اما پژوهش‌های کمی در این حوزه، به منظور یافتن علت استفاده افراد از فناوری واقعیت مجازی، انجام شده است. بدین منظور می‌توان از تئوری‌های یکپارچه چندگانه مانند انتشار نوآوری، استفاده و رضایت‌مندی به منظور یافتن علت این امر استفاده کرد. همچنین مدل انتشار نوآوری در توضیح رفتار کاربران VR از نظر فناوری‌های اطلاعاتی مفید دانسته شده است (Pan & Lin, 2011; Riordan et al., 2009). گردشگری واقعیت مجازی از این حیث ضرورت دارد که با استفاده از این فناوری، گردشگران اقدام به سفر به شهرها و کشورهای گوناگون نمی‌کنند و از این راه به کاهش آمار شیوع ویروس کرونا و قطع زنجیره این بیماری کمک می‌کنند. همچنین این فناوری پتانسیل خلق ارزش در حوزه‌های بازاریابی، آموزش، دسترسی، حفظ میراث و سرگرمی را در خود دارد (Guttentag, 2010). گردشگری واقعیت مجازی (VR) مرزها را از بین برده و گردشگران در سراسر جهان از کاربرد آن بهره‌مند شده‌اند. اصطلاح فعالیت‌های واقعیت مجازی مرتبط با گردشگری به استفاده از دستگاه‌های VR برای بازی کردن، لذت بردن، تجربه کردن، سفر، کاوش اطلاعات، نگاه کردن به تصاویر، مشاهده فیلم‌های سه بعدی ۳۶۰ درجه، مشاهده فیلم‌های بدون سرنشین، نگاه کردن به تصاویر هولوگرافیک و شرکت در دیگر فعالیت‌های مرتبط با گردشگری اشاره دارد (Kim & Hall, 2019; Kim et al., 2020). با استناد به پژوهش‌های پیشین و خلایقی که در آن‌ها وجود دارد، می‌توان گفت که نوآوری‌های این پژوهش، توجه به بهزیستی ذهنی و آمادگی فناوری برای پذیرش فناوری در بازار گردشگری در میان مصرف‌کنندگان گردشگری مجازی است که از تلفیق نظریه‌های انتشار نوآوری، شکاف نظری مقولات ذکر شده را پر می‌کند.

چارچوب نظری

گردشگری مجازی در شرایط شیوع کرونا

شیوع ویروس کرونا در تاریخ جهان، به‌منزله چالش برانگیزترین تراژدی پس از چند دهه جنگ جهانی دوم، درخور توجه بوده است. اختلالات عمده در اقتصاد

جهانی از انتقال این ویروس به‌ویژه در بخش خرده‌فروشی، مواد غذایی، کالاهای مصرفی، ارائه خدمات درمانی و محدود شدن احتمالی سفر و صنعت گردشگری به‌مثابه یکی از مهم‌ترین صنایع جهان - بی‌اندازه و شدیدتر از حد انتظار است (Ranasinghe et al., 2020). صنعت گردشگری در حال ورود به بحران بزرگی است که به سقوط بازار سهام در همه بخش‌ها منجر می‌شود (Hoque et al., 2020). مهم است که از رویکردهای استراتژیک برای به حداقل رساندن رکود اقتصادی استفاده شود. در این حوزه، سفر و گردشگری به‌منزله سومین منبع بزرگ ارز خارجی در کشورها، به علت ترس از سفر و نیاز به حفظ فاصله اجتماعی، کاملاً از بین رفته است. محدودیت‌های صدور ویزا و بستن فرودگاه بین‌المللی، مقررات منع رفت‌وآمد و دعوت از مسافران برای بازگشت به کشورشان با ارائه ترتیبات پرواز ویژه در بسیاری از کشورها در طی ماه‌های گذشته صورت گرفته است. در حال حاضر وضعیت وخیم است؛ زیرا کل جهان در وضعیت بسته یا تحت فاصله اجتماعی قرار دارد. مردم از سفر به هر جایی می‌ترسند تا زمانی که شیوع ویروس کرونا در سطح جهانی کنترل شود (Ranasinghe et al., 2020). از این رو نیاز است که از نظریه‌ها و تئوری‌های گوناگون برای تبیین و بررسی شرایط موجود استفاده شود. این نظریه‌ها عبارت‌اند از: تئوری استفاده و رضایت‌مندی، تئوری انتشار نوآوری، بهزیستی ذهنی و آمادگی فناوری. در ادامه، هر یک از این تئوری‌ها بررسی خواهند شد.

تئوری انتشار نوآوری

نظریه انتشار نوآوری توضیح می‌دهد که چرا، چگونه و تا چه حد فناوری‌های نوآورانه در میان جمعیت کاربران گسترش می‌یابند (Robertson, 1967; Rogers, 1983). از ویژگی‌های این تئوری می‌توان به مواردی چون سادگی، منفعت و سازگاری اشاره کرد. نظریه انتشار نوآوری همچنین به توضیح این مسئله کمک می‌کند که کدام ویژگی‌های یک نوآوری به اتخاذ آن فناوری خاص منجر می‌شود (Karahanna et al., 1999). نوآوری ایده، عمل یا موضوع جدیدی است که افراد یا سایر واحدهای پذیرش درک می‌کنند. انتشار، نوع خاصی از ارتباطات درباره منتشر کردن پیام‌هایی است که به‌منزله ایده‌های جدید درک شده‌اند (عشوری کیوان و همکاران، ۱۳۹۷). عوامل بسیاری در این مورد، که افراد فناوری‌های خلاق را بپذیرند، تأثیرگذار است. براساس نظریه انتشار نوآوری، ویژگی‌های درک شده نوآوری و همچنین خودکارآمدی در میزان پذیرش فناوری‌های جدید تأثیرگذار است (Waheed et al., 2015). انتشار نوآوری چارچوبی مفید برای تجزیه و تحلیل



در سلامت ذهنی باز یکنان تأثیرگذار است و این بدان معناست که ویژگی‌های استفاده و رضایتمندی از فعالیت‌های واقعیت مجازی به رفاه ذهنی منجر می‌شود (Li et al., 2011; Singh et al., 2017)؛ از این رو فرضیه ۲ ارائه می‌شود: فرضیه ۲: استفاده از VR، که نیازهای رضایتمندی مصرف‌کنندگان گردشگری واقعیت مجازی (VR) را در شرایط شیوع کرونا برآورده می‌کند، در بهزیستی ذهنی آنان تأثیر مثبت دارد.

بهزیستی ذهنی

بهزیستی ذهنی را می‌توان به منزله تجربه خوشبختی، که دربرگیرنده رضایت از زندگی و تأثیر مثبت است، تعریف کرد (Diener, 1984: 542). به گفته داینر و همکاران (۱۹۹۹)، فرد دارای رفاه ذهنی «شاد از خلق و خوی مثبت، تمایل به نگاه کردن به جنب روشن مسائل دارد و در مورد وقایع بد به طور افراطی صحبت نمی‌کند، محرم اسرار اجتماعی است و دارای منابع کافی برای پیشرفت به سوی اهداف ارزشمند است». بهزیستی ذهنی مقوله‌ای گسترده‌تر از پدیده‌هایی است که شامل پاسخ احساسی افراد، دامنه رضایتمندی و قضاوت جهانی از رضایت زندگی است و به تلاش افراد برای کمال و ارتقا در تحقق استعدادها و توانایی‌های فرد اشاره می‌کند (حسن‌زاده و همکاران، ۱۳۹۷). افرادی که از سطح پایین بهزیستی ذهنی بهره‌مند می‌توانند از فناوری برای بهبود بهزیستی ذهنی خود استفاده کنند (Yoon, 2014). کاربران فیس‌بوک از اعتماد به نفس پایین و رضایت کم از زندگی بهره‌بردارند (Ellison, 2007). والنزوئلا^۱ و همکاران (۲۰۰۹) در پژوهش خود نشان می‌دهند افرادی که در فناوری اطلاعات مشارکت سالم می‌کنند از سطح بالایی از بهزیستی ذهنی برخوردار می‌شوند. میزان رفاه و رضایت از زندگی دارای سطوح بالایی از اعتماد اجتماعی، مشارکت سیاسی و مشارکت مدنی است. در زمینه‌های مرتبط با گردشگری، فناوری‌های اطلاعات در بهزیستی ذهنی افراد از طریق پاسخ‌های عاطفی بیش از پاسخ‌های منطقی تأثیر می‌گذارند (Kim et al., 2014a). گردشگری مجازی اطلاعات بسیار وسیع‌تر و کامل‌تری به نسبت گردشگری واقعی در اختیار افراد قرار می‌دهد، اما در عمل، فاقد حس حضور در مکان و تجربه زیسته است (رادور و حاج محمدی، ۱۳۸۹). با بهره‌گیری از مفهوم «تعریف موقعیت»، می‌توان گفت ماهیت تجربه گردشگر به زمان و مکان و نقش‌هایی که برای توریست و همراهان و میزبانان تعریف می‌شود وابسته است (دهقان، ۱۳۸۸). بهزیستی ذهنی هنگام استفاده از فناوری‌ها با قصد رفتاری کاربران در برابر این فناوری‌ها ارتباط نزدیکی دارد

میزان استفاده گردشگران از آژانس‌های مسافرتی آنلاین است (Agag & El-Masry, 2016). سود و سازگاری از جمله صفات نوآوری به‌شمار می‌رود که بانگرش گردشگری مجازی ارتباط نزدیکی دارد که این امر به قصد ادامه استفاده از یک فناوری منجر می‌شود (Chiang, 2013). براساس نظریه انتشار نوآوری پیش‌بینی می‌شود که مزایا و سازگاری هر فناوری، تأثیرات مهمی در پذیرش آن دارد. نتایج پژوهش الجابری و سهیل (۲۰۱۲)، با موضوع بانکداری الکترونیکی، حاکی از آن است که ویژگی‌های نوآوری‌ها به رفاه ذهنی منجر می‌شود. به علاوه، نظریه انتشار نوآوری نشان می‌دهد که ویژگی‌های فناوری‌ها (سادگی، مزایای نسبی و سازگاری) در نگرش مصرف‌کنندگان در این فناوری‌ها تأثیرگذار است. آگاک و ال‌ماسری (۲۰۱۶) این مورد را برای آژانس‌های مسافرتی تأیید می‌کنند. بنابراین، فرض می‌کنیم که ویژگی‌های نوآوری‌هایی که گردشگران واقعیت مجازی استفاده می‌کنند به رفاه ذهنی برای آن گردشگران منجر می‌شود؛ از این رو فرضیه ۱ پیشنهاد می‌شود: فرضیه ۱: ویژگی‌های انتشار نوآوری به‌طور مثبت و معناداری در بهزیستی ذهنی گردشگران واقعیت مجازی (VR) در شرایط شیوع کرونا تأثیرگذار است.

تئوری استفاده و رضایتمندی

نظریه استفاده و رضایتمندی علت استفاده مردم از رسانه‌های خاص را شناسایی می‌کند و فرض می‌کند که مخاطبان در انتخاب رسانه خود منفعل نیستند (Katz et al., 1973). این تئوری ویژگی‌هایی دارد که عبارت‌اند از: اطلاع‌رسانی، تعامل اجتماعی و بازیگوشی. نظریه استفاده و رضایتمندی به دنبال روشن کردن این مسئله است که چرا مصرف‌کنندگان رسانه‌ها را بر دیگری ترجیح می‌دهند و به دنبال درک تمایلات عاطفی‌اند که مصرف‌کنندگان را وادار به پذیرش برخی کانال‌ها می‌کند؛ در حالی که دیگران را رد می‌کنند (Cheung et al., 2011). گالیگو و همکارانش (۲۰۱۶) ادعا می‌کنند که کاربردها و مدل رضایتمندی تأثیر رضایت را در قصد مصرف‌کنندگان برای استفاده از فعالیت‌های واقعیت مجازی به منظور یادگیری نشان می‌دهد. بنابراین، مصرف‌کنندگان برای رفع نیازهای اطلاعاتی، تعاملات اجتماعی و بازیگوشی، در فعالیت‌های گردشگری VR مشارکت می‌کنند. چیپانگ و همکاران (۲۰۱۳) دریافتند که وقتی استفاده از رسانه‌های اجتماعی رضایت کاربران را برآورده می‌کند، کاربران بهزیستی ذهنی مثبتی را تجربه می‌کنند. ارضای نیازهای روان‌شناختی از طریق استفاده از ارتباطات آنلاین با ارزیابی مثبت کاربران با بهزیستی ذهنی همراه است (Li et al., 2014). لذت بردن از انجام بازی‌های VR

1. Valenzuela



(Jin, 2014; Li et al., 2011; Li et al., 2014). وفاداری (قصد ادامه استفاده و توصیه‌های مثبت) کاربران از فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی تحت تأثیر بهزیستی ذهنی مصرف‌کنندگان است (چیو و همکاران، ۲۰۱۳). بهزیستی ذهنی درک شده در هنگام استفاده از فناوری، به رضایت مصرف‌کنندگان در زندگی از آن‌ها منجر می‌شود (Li et al., 2014). علاوه بر این، بهزیستی ذهنی هنگام انجام بازی‌های VR سلامت جسمی بازیکنان را بهبود می‌بخشد (Singh et al., 2017). با توجه به ادبیات، فرضیه ۳ پیش‌بینی می‌شود:

فرضیه ۳: بهزیستی ذهنی به‌طور مثبت در قصد رفتاری گردشگران واقعیت مجازی (VR) در شرایط شیوع کرونا تأثیر می‌گذارد.
تئوری آمادگی فناوری

بر اساس نظر پاراسورامان^۱ (۲۰۰۰)، آمادگی فناوری را می‌توان به‌منزله «تمایل مردم به پذیرش و استفاده از فناوری‌های جدید برای رسیدن به اهداف زندگی و کار در خانه» تعریف کرد. به باور برخی پژوهشگران، آمادگی فناوری موجب خوش‌بینی و نوآوری می‌شود و ناراحتی و ناامنی را کاهش می‌دهد (Liljander et al., 2006). خوش‌بینی کارکنان ارتباط نزدیکی با سادگی و قابلیت استفاده از پرکاربردترین فناوری‌های اطلاعاتی آن‌ها دارد؛ نوآوری در سادگی تأثیر مثبت و در قابلیت استفاده تأثیر منفی دارد (et al., 2007 Walczuch). آمادگی فناوری در پذیرش فعالیت‌های اینترنتی تأثیر قابل توجهی بر رفتار کاربر دارد (Lam et al., ۲۰۰۸). خوش‌بینی و نوآوری، نگرش‌های مرتبط با آمادگی فناوری کاربران، تأثیر شایان توجهی در قابلیت استفاده فناوری‌های واقعیت مجازی برای مقاصد میراث فرهنگی دارند (Chung et al., 2015). گردشگرانی که میزان بالایی از خوش‌بینی را گزارش می‌کنند، خدمات فعال شده با فناوری را به‌منزله اهمیت‌ی خاص رتبه‌بندی کرده‌اند؛ در حالی که گردشگرانی که سطوح بالایی از نوآوری را گزارش می‌کنند، بر دسترسی به شبکه و نیز خدمات جدید مبتنی بر فناوری تمرکز کرده‌اند (Wang et al., 2017a). نگرش‌های بهینه‌سازی و نوآوری کاربران روابط بین کیفیت خدمات فعال شده با فناوری و رفتارهای گردشگران را تعدیل می‌کند، و انجمن‌ها برای گردشگرانی که آمادگی فناوری قوی‌تری دارند در دسترس‌تر است (Wang et al., 2017b). در میان اعضای جوامع مجازی، آمادگی فناوری (برای مثال خوش‌بینی و نوآوری) به‌طور مثبت با پذیرش فناوری در ارتباط است. سطوح آمادگی فناوری^۲ (TRL) روشی برای تخمین

بلوغ فناوری‌ها در مرحله کسب یک برنامه است که طی دهه ۱۹۷۰ در ناسا توسعه یافته است. استفاده از سطوح آمادگی فناوری بحث و تبادل نظر یکنواخت و بلوغ فنی در انواع فناوری را امکان‌پذیر می‌سازد. سطوح آمادگی یک فناوری طی ارزیابی ضریب آمادگی فناوری تعیین می‌شود که مفاهیم برنامه‌ها، الزامات فناوری و قابلیت‌های فناوری نشان داده شده را بررسی می‌کند (Héder, 2017). ضریب آمادگی فناوری در مقایسه با سطوح آمادگی فناوری، ثبات کمتری دارند و تغییر پذیرند؛ زیرا خاص دامنه‌اند و ممکن است تحت تأثیر شرایط موقعیتی و تجارب قبلی فرد قرار بگیرند. این خصوصیات ضریب آمادگی فناوری را از برخی سازه‌های مرتبط متمایز می‌کند (Blut & Wang, 2020). گردشگرانی که از سطح بالایی از خوش‌بینی بهره‌مندند، به اهمیت ویژه خدمات ارائه شده در بخش فناوری منجر شده‌اند؛ در حالی که گردشگرانی که سطح بالایی از نوآوری را گزارش می‌دهند، دسترسی به شبکه و همچنین خدمات مبتنی بر فناوری جدید را مهم‌تر قلمداد کرده‌اند (Wang et al., 2017b). نگرش خوش‌بینانه و نوآورانه کاربران، روابط بین کیفیت خدمات فعال شده در فناوری و رفتارهای گردشگران را تعدیل می‌کند و این ارتباط برای گردشگرانی که آمادگی بیشتری برای فناوری دارند بیشتر است (Wang et al., 2017a). در میان مؤلفه‌های واقعیت مجازی، آمادگی فناوری (برای مثال، خوش‌بینی و نوآوری) با پذیرش فناوری ارتباط مثبت دارد (Hung & Cheng, 2013). به‌رغم اهمیت آمادگی فناوری، هنوز نقش تعدیل‌کننده خوش‌بینی و نوآوری برای رفاه و اهداف گردشگران واقعیت مجازی اثبات نشده است. بنابراین، فرضیه ۴ را مطرح می‌کنیم:

فرضیه ۴: خوش‌بینی و نوآوری، که از ویژگی‌های آمادگی فناوری است، رابطه بین بهزیستی ذهنی و قصد رفتاری را در گردشگران واقعیت مجازی (VR) در شرایط شیوع کرونا تعدیل می‌کند.

روش‌شناسی پژوهش

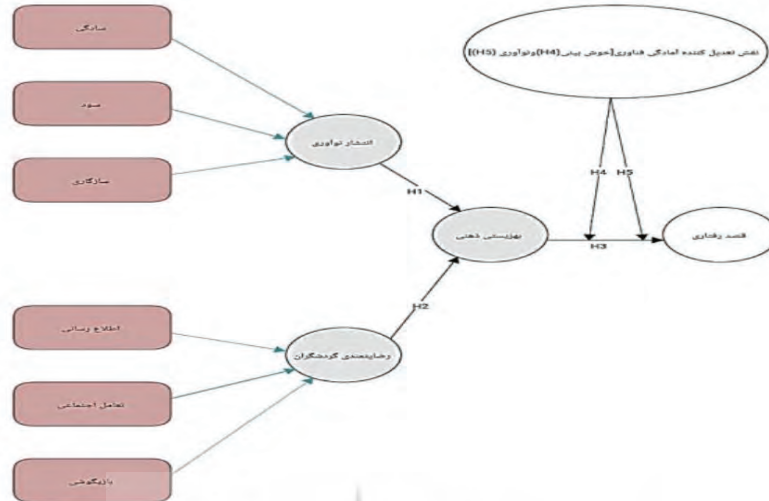
با توجه به هدف این مطالعه و بر اساس مبانی نظری اشاره‌شده، مدل مفهومی پژوهش برگرفته از مدل کیم و همکاران (۲۰۲۰) در قالب شکل شماره ۱ و همچنین فرضیه‌های مطالعه ارائه می‌شوند. مدل پژوهش، روابط مشخصی را بین ویژگی‌های انتشار نوآوری یعنی سادگی، منفعت و سازگاری، ویژگی‌های مربوط به استفاده و رضایتمندی یعنی اطلاع‌رسانی، تعامل اجتماعی و بازیگوشی، بهزیستی ذهنی، قصد رفتاری و نگرش‌های

1. Parasuraman

2. Technology Readiness Level



مربوط به آمادگی فناوری یعنی خوش بینی و نوآوری برای فعالیت‌های گردشگری واقعیت مجازی پیش بینی می‌کند.



شکل ۱: مدل مفهومی پژوهش برگرفته از مدل کیم و همکاران (۲۰۲۰)

نوآوری. سوالات با مقیاس‌های ۵ امتیازی از نوع لیکرت اندازه‌گیری شدند. پژوهش حاضر از لحاظ هدف از نوع تحقیقات کاربردی به‌شمار می‌رود و براساس چگونگی به‌دست آوردن داده‌های لازم (طرح پژوهش)، از نوع پژوهش توصیفی-پیمایشی است. جامعه آماری این پژوهش شامل کاربران دو وبسایت فعال در حوزه گردشگری استدیو امید ۳۶۰ و پانومن است و با توجه به اطلاعات لازم برای پژوهش، به‌منظور جمع‌آوری آمار و اطلاعات صحیح و کارآمد از روش‌های کتابخانه‌ای و پرسش‌نامه‌ای بهره‌گیری شده است. به این صورت که با همکاری دو وبسایت نامبرده، داده‌های مدنظر به‌صورت پرسش‌نامه‌های جمع‌آوری شده در ارزیابی‌های مدل، در اختیار محقق قرار گرفته است. در این پژوهش، از تمامی داده‌ها و پرسش‌نامه‌های مربوطه استفاده شده که از دو وبسایت استدیو امید ۳۶۰ و پانومن و همچنین نرم‌افزارها و شبکه‌های مجازی این حوزه اخذ شده است. نمونه‌گیری برای این پژوهش با استفاده از روش تصادفی ساده انجام شده است. تعیین حداقل نمونه لازم در روش PLS، طبق دیدگاه بارکلای و همکاران (۱۹۹۵)، برابر است با بزرگ‌ترین مقدار حاصل از دو قاعده:

(۱) ۱۰ ضرب در تعداد شاخص‌های مدل اندازه‌گیری‌ای که شامل بیشترین شاخص در میان مدل‌های اندازه‌گیری مدل اصلی پژوهش است؛

(۲) ۱۰ ضرب در بیشترین روابط موجود در بخش ساختاری مدل اصلی پژوهش که به یک متغیر مربوط می‌شوند (داوری و رضازاده، ۱۳۹۲).

برای بررسی تأثیر آمادگی فناوری در بهزیستی ذهنی و قصد رفتاری در گردشگری واقعیت مجازی در شرایط کرونا، از روش سناریوی آزمایشی استفاده و به افراد موقعیتی فرضی داده شد؛ سپس از اشخاص پرسیده شد که در شرایط مشابه تا چه حد احتمال دارد رفتار مشابهی داشته باشند. روش سناریوی روشی کمتر تهدیدآمیز برای سنجش اهداف در شرایط اضطراری به‌شمار می‌رود (Vance et al., 2019; Siponen and Vance, 2014; D'Arcy et al., 2009). سناریوها راهی برای افزایش قابلیت تعمیم با ترکیب انواع موقعیت‌ها در سناریوهای متعدد فراهم می‌کنند (Siponen and Vance, 2014). گام کلیدی در طراحی سناریوها، حصول اطمینان از واقع‌گرایانه و عادی بودن آن‌هاست (Piquero & Hickman, 1999). به‌همین منظور، با مطالعه گزارش‌ها، مصاحبه‌ها و تحلیل‌های روندها از اندیشمندان صاحب‌نظران سناریوهای طراحی شد (گیتس، ۲۰۲۰، کراون و همکاران، ۲۰۲۰، داوری و جعفرزاده، ۱۳۹۹، عباسی و محمدی، ۱۳۹۸، Bartik, 2020; Kissinger, 2020; Taleb, 2007; et al., 2020). پس از انتخاب سناریوها و چندین دور تکرار و بازبینی، محققان و خبرگان دانشگاهی به توافق رسیدند که سناریوها از نظر شکل و جزئیات با شرایط کرونا منطبق اند.

پرسش‌نامه استاندارد کیم و همکاران (۲۰۲۰) برای اندازه‌گیری ۱۱ گویه استفاده شده است که عبارت‌اند از: انتشار نوآوری، سازگاری، رضایتمندی گردشگران، اطلاع‌رسانی، تعامل اجتماعی، بازیگوشی، بهزیستی ذهنی، قصد رفتاری، سود، آمادگی فناوری و خوش بینی



بنابراین براساس قاعده اول، حداقل نمونه لازم برای آزمون فرضیه‌های این پژوهش - با توجه به گویه‌های مطرح شده - ۱۰۰ نفر است. به این ترتیب تعداد ۱۴۱ پرسش‌نامه که به صورت الکترونیکی و فیزیکی به کسانی که حداقل یک بار فعالیت واقعی مجازی را تجربه کرده بودند تحویل داده شده بود تجزیه و تحلیل شد.

تجزیه و تحلیل داده‌ها و یافته‌های پژوهش

برای برازش و آزمودن فرضیه‌ها با استفاده از مدل‌های ساختاری، از روش حداقل مربعات جزئی و نسخه سوم نرم‌افزار اسمارت پی‌ال‌اس استفاده شد. بررسی برازش مدل، در سه بخش برازش مدل‌های اندازه‌گیری، برازش مدل ساختاری و برازش مدل کلی انجام شده که در بخش تحلیل داده‌ها بررسی شده است. در مرحله نخست، لازم است وضعیت ساختارهای عاملی برای بررسی اندازه‌گیری متغیرهای پنهان در قالب مدل تحلیل عاملی تأییدی ارزیابی شود. در روایی سازه، این موضوع بررسی می‌شود که آیا نشانگرهای گزینش شده برای اندازه‌گیری سازه‌های مدنظر خود دقت لازم را دارند یا خیر؟ به این شکل که بار عاملی هر نشانگر با سازه خود دارای مقدار t

بالاتر ۱/۹۶ باشد. در این صورت، این نشانگر دقت لازم را برای اندازه‌گیری آن سازه یا متغیر مکنون دارد. نتایج درمورد بارهای عاملی نشان می‌دهد که همه نشانگرها دارای سطح معنی‌داری کمتر از ۰/۰۱ هستند. بنابراین نتایج به دست آمده مشخص می‌شود که نشانگرهای هر سازه به علت معنی‌داری در سطح یک درصد، اهمیت لازم برای اندازه‌گیری را دارند و در نتیجه روایی سازه، که برای بررسی دقت و اهمیت نشانگرهای گزینش شده برای اندازه‌گیری سازه‌ها انجام شد، نشان می‌دهد که نشانگرها ساختارهای عاملی مناسبی را برای اندازه‌گیری ابعاد بررسی شده در مدل پژوهش فراهم می‌آورند. مقدار VIF نیز کمتر از ۵ است و بیان‌کننده نبود تلاقی هم‌بستگی (هم‌خطی) بین نشانگرهای انتخابی و دقت یافته‌هاست. در مدل‌سازی معادلات ساختاری، دو شاخص میانگین واریانس استخراج شده (AVE) و پایایی ترکیبی (CR) بعد از اتمام مرحله اول آن و به دست آمدن نتایج تحلیل عاملی تأییدی، محاسبه می‌شوند. مقادیر بالای ۰/۶ برای پایایی ترکیبی نشان‌دهنده پایایی سازه‌های پژوهش است (Nunnally & Bernstein, 1994). شاخص آلفای کرونباخ نیز نشانگر پایایی سازه‌های پژوهش است (جدول ۴)

جدول ۴: ضرایب پایایی سازه‌های پژوهش (آلفای کرونباخ، پایایی مرکب، میانگین واریانس استخراج شده)

متغیرهای پنهان (مکنون)	ضریب آلفای کرونباخ (Alpha > 0.7)	ضریب پایایی مرکب (CR) (CR > 0.7)	میانگین واریانس (AVE) استخراج شده (AVE > 0.5)
انتشار نوآوری	۰/۸۵۰	۰/۹۰۹	۰/۷۷۰
سادگی	۰/۸۵۳	۰/۹۰۱	۰/۶۹۵
سود	۰/۷۲۵	۰/۸۲۹	۰/۵۴۸
سازگاری	۰/۹۱۴	۰/۹۴۰	۰/۷۹۵
رضایتمندی گردشگران	۰/۸۳۷	۰/۹۰۲	۰/۷۵۵
اطلاع‌رسانی	۰/۸۰۳	۰/۸۷۱	۰/۶۳۰
تعامل اجتماعی	۰/۹۱۸	۰/۹۴۲	۰/۸۰۳
بازیگوشی	۰/۸۲۲	۰/۸۸۲	۰/۶۵۳
بهبودی ذهنی	۰/۹۱۹	۰/۹۴۳	۰/۸۰۵
قصد رفتاری	۰/۸۴۵	۰/۸۹۶	۰/۶۸۳
خوش‌بینی	۰/۸۳۸	۰/۸۸۱	۰/۵۹۸
نوآوری	۰/۸۵۵	۰/۹۰۱	۰/۶۹۶



استخراج شده است. برای این منظور، باید ریشه دوم میانگین واریانس استخراج شده از دیگر هم‌بستگی‌های عامل‌های دیگر با این سازه بیشتر باشد (Nevitt & Hancock, 2001). این موضوع در جدول ۵ نشان داده شده است. نتایج بررسی روایی تشخیصی نشان می‌دهد که نشانگرهای برگزیده برای اندازه‌گیری سازه‌های موجود روایی تشخیصی لازم را دارند؛ زیرا همه سازه‌های دارای مقدار واریانس استخراج شده بالاتر از ۰/۵ بودند و ریشه دوم میانگین واریانس استخراج شده نیز برای هر سازه، که در قطر ماتریس جدول ۵ نشان داده شده، از همه هم‌بستگی‌های دیگر عامل‌ها با آن عامل بالاتر است. در این معیار، که به روش فورنل و لارکر معروف است، میزان رابطه یک سازه با نشانگرهایش، در مقایسه رابطه آن سازه با سازه‌های دیگر مدل ارزیابی می‌شود.

افزون بر روایی سازه، که برای بررسی اهمیت نشانگرهای برگزیده به منظور اندازه‌گیری سازه‌ها به کار می‌رود، روایی تشخیصی نیز در این پژوهش مدنظر بود. به این معنا که نشانگرهای هر سازه، در نهایت جداسازی مناسبی را به لحاظ اندازه‌گیری به نسبت سازه‌های دیگر مدل فراهم آورند. به عبارت ساده‌تر، هر نشانگر فقط سازه خود را اندازه‌گیری کند و ترکیب آنان به گونه‌ای باشد که همه سازه‌ها به خوبی از یکدیگر جداسازی شوند. این فرایند با دو روش بررسی می‌شود که از هر دو روش در این پژوهش استفاده شده است. براساس روش اول، در آغاز با کمک شاخص میانگین واریانس استخراج شده مشخص شد که همه متغیرهای بررسی شده، دارنده میانگین واریانس استخراج شده بالاتر از ۰/۵ است که مقدار مناسبی است. روش دوم برای بررسی روایی تشخیصی، استفاده از ریشه دوم میانگین واریانس

جدول ۵: روایی تشخیصی متغیرهای مکنون بر پایه معیار فورنل و لارکر

متغیر پنهان	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲
۱. اطلاع‌رسانی	۰/۹۰۱											
۲. انتشار نوآوری	۰/۷۵۷	۰/۹۰۶										
۳. بازیگوشی	۰/۷۱۲	۰/۷۴۵	۰/۸۷۲									
۴. بهزیستی ذهنی	۰/۶۵۸	۰/۸۰۴	۰/۷۴۴	۰/۸۹۷								
۵. تعامل اجتماعی	۰/۶۳۶	۰/۶۴۵	۰/۵۴۴	۰/۶۵۷	۰/۸۹۶							
۶. خوش بینی	۰/۴۳۳	۰/۴۵۶	۰/۴۹۱	۰/۳۵۳	۰/۳۶۹	۰/۷۷۴						
۷. رضایتمندی گردشگران	۰/۷۹۴	۰/۸۲۶	۰/۸۰۸	۰/۷۹۱	۰/۸۲۹	۰/۵۰۱	۰/۸۶۹					
۸. سادگی	۰/۶۵۰	۰/۹۰۰	۰/۶۳۷	۰/۷۱۹	۰/۵۰۸	۰/۴۰۹	۰/۶۹۱	۰/۸۳۴				
۹. سازگاری	۰/۶۷۹	۰/۸۷۷	۰/۷۴۳	۰/۷۹۵	۰/۵۷۷	۰/۳۴۶	۰/۷۷۱	۰/۷۴۳	۰/۸۹۲			
۱۰. سود	۰/۶۶۸	۰/۸۲۴	۰/۵۸۴	۰/۵۸۲	۰/۶۰۸	۰/۴۷۳	۰/۷۱۴	۰/۶۰۷	۰/۶۱۳	۰/۷۴۰		
۱۱. قصد رفتاری	۰/۷۰۹	۰/۶۲۷	۰/۶۹۶	۰/۶۵۲	۰/۴۷۰	۰/۵۱۵	۰/۷۳۰	۰/۵۴۳	۰/۵۸۴	۰/۵۲۷	۰/۸۲۶	
۱۲. نوآوری	۰/۴۸۰	۰/۵۶۹	۰/۵۵۵	۰/۴۷۵	۰/۳۹۴	۰/۶۴۸	۰/۵۵۳	۰/۵۵۶	۰/۵۰۱	۰/۴۵۶	۰/۵۰۶	۰/۸۳۴

که ریشه دوم میانگین واریانس استخراج شده، بزرگ‌تر از همه هم‌بستگی‌های موجود است و روایی تشخیصی، که یکی از معیارهای سنتی بررسی دقت اندازه‌گیری مدل است، تأمین شده است. برای اطمینان بیشتر در مورد روایی سازه‌های این پژوهش، از مقدار نسبی ویژگی تک‌ارزشی به ویژگی چندارزشی (HTMT) نیز استفاده شده است که درایه‌های ماتریس ارائه شده در جدول ۶، همگی کمتر از ۰/۹ بوده و نشان دهنده دقت بالای اندازه‌گیری نشانگرهای پژوهش در جدایی معنایی بین سازه‌های مدل و مکمل نتایج معیار فورنل و لارکر بوده است (Henseler et al., 2015)

این معیار برای روایی تشخیصی یا همان روایی واگرا، هنگامی در سطح مناسبی قرار می‌گیرد که میزان AVE هر سازه بیشتر از واریانس اشتراکی بین آن سازه و سازه‌های دیگر (مربع مقدار ضریب هم‌بستگی بین سازه‌ها) در مدل باشد. برای بررسی عملیاتی آن مانند جدول ۵، مقادیر همه هم‌بستگی‌های بین سازه‌ها با مقدار ریشه دوم AVE هر سازه مقایسه می‌شود. با استفاده از معیار فورنل و لارکر و در قالب روایی تشخیصی، اهمیت مشارکت نشانگرها در توضیح حداقل ۵۰ درصد واریانس سازه برگزیده خود بررسی شد. نتایج نشان می‌دهد

جدول ۶: روایی تشخیصی تکمیلی بر پایه معیار ویژگی تک‌ارزشی-چند ارزشی (HTMT)

متغیر پنهان	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲
۱. اطلاع‌رسانی												
۲. انتشار نوآوری	۰/۸۱۷											
۳. بازیگوشی	۰/۸۷۵	۰/۸۸۳										
۴. بهزیستی ذهنی	۰/۷۶۱	۰/۸۰۴	۰/۸۵۰									
۵. تعامل اجتماعی	۰/۷۳۲	۰/۷۳۵	۰/۶۲۰	۰/۷۱۴								
۶. خوش بینی	۰/۴۹۵	۰/۵۲۳	۰/۵۷۵	۰/۳۷۴	۰/۳۸۸							
۷. رضایتمندی گردشگران	۰/۸۹۲	۰/۸۷۹	۰/۸۴۲	۰/۸۰۰	۰/۸۵۵	۰/۵۶۲						
۸. سادگی	۰/۷۸۴	۰/۸۵۰	۰/۷۵۴	۰/۸۱۱	۰/۵۷۵	۰/۴۷۱	۰/۸۱۷					
۹. سازگاری	۰/۷۹۱	۰/۸۱۶	۰/۸۵۲	۰/۸۶۷	۰/۶۲۹	۰/۳۷۵	۰/۸۷۹	۰/۸۴۰				
۱۰. سود	۰/۸۶۹	۰/۸۶۶	۰/۷۴۸	۰/۷۰۸	۰/۷۳۱	۰/۵۸۶	۰/۸۰۵	۰/۷۶۷	۰/۷۴۷			
۱۱. قصد رفتاری	۰/۸۶۰	۰/۷۳۷	۰/۸۲۱	۰/۷۲۲	۰/۵۲۴	۰/۵۶۷	۰/۸۵۵	۰/۶۳۷	۰/۶۵۲	۰/۶۷۷		
۱۲. نوآوری	۰/۵۶۸	۰/۶۵۴	۰/۶۵۲	۰/۵۲۲	۰/۴۳۱	۰/۶۶۴	۰/۶۲۸	۰/۶۴۳	۰/۵۵۶	۰/۵۶۵	۰/۵۸۶	

در این مرحله، با توجه به اتمام فاز پالایش متغیرهای پنهان و آشکار و اطمینان از دقت شاخص هادراندازه‌گیری مفاهیم و متغیرهای مرتبط، می‌توان به تحلیل مسیر میان سازه‌های پژوهش پرداخت. به عبارت دیگر، کارایی مدل اندازه‌گیری پژوهش تأمین شده است؛ بنابراین در قالب مدل معادلات ساختاری، علاوه بر بررسی برازش مدل ساختاری، مسیرهای مدل شدند که نتایج آن در ادامه آمده است. برای بررسی برازش مدل ساختاری در این پژوهش، از ضرایب R^2 و معیار Q^2 استفاده شد.

در این مرحله، با توجه به اتمام فاز پالایش متغیرهای پنهان و آشکار و اطمینان از دقت شاخص هادراندازه‌گیری مفاهیم و متغیرهای مرتبط، می‌توان به تحلیل مسیر میان سازه‌های پژوهش پرداخت. به عبارت دیگر، کارایی مدل اندازه‌گیری پژوهش تأمین شده است؛ بنابراین در قالب مدل معادلات ساختاری، علاوه بر بررسی برازش مدل ساختاری، مسیرهای مدل شدند که نتایج آن در ادامه آمده است. برای بررسی برازش مدل ساختاری در این پژوهش، از ضرایب R^2 و معیار Q^2 استفاده شد.

جدول ۷: مقادیر R^2 و Q^2 سازه‌های وابسته مدل

سازه‌های وابسته	R^2	Q^2
انتشار نوآوری	۰/۹۹۹	۰/۷۱۹
رضایتمندی گردشگران	۰/۹۹۹	۰/۷۰۶
بهزیستی ذهنی	۰/۶۹۷	۰/۵۲۳
قصد رفتاری	۰/۵۶۸	۰/۳۴۵

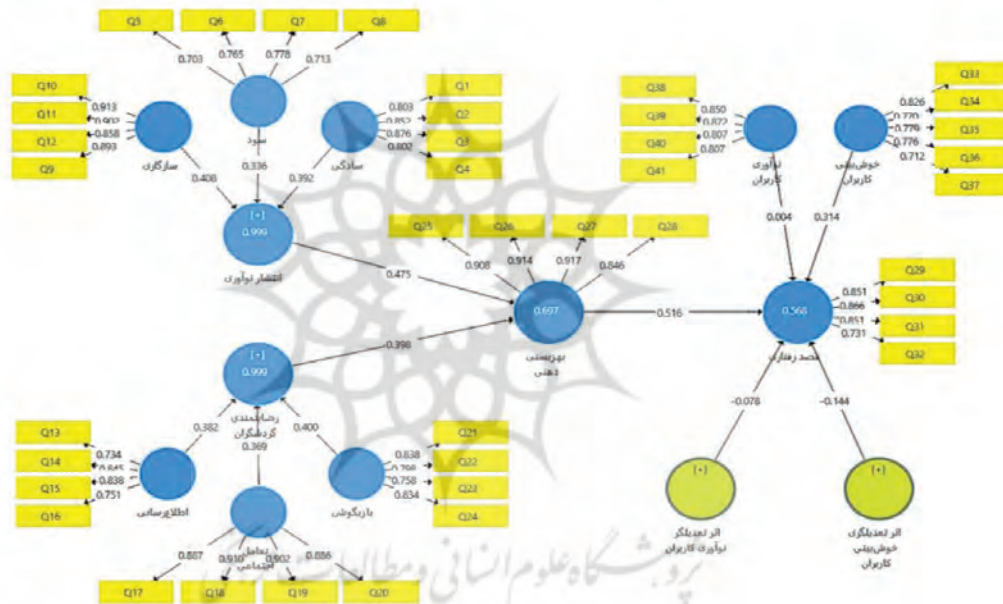
به منظور بررسی معنی‌داری ضریب مسیر، از روش از سرگیری (Bootstrapping) استفاده شد (جدول ۸).

با در نظر گرفتن نتایج بررسی روابط بین سازه‌های مستقل و وابسته با استفاده از ضریب مربوطه می‌توان به بررسی معنی‌داری اثرگذاری‌ها بین سازه‌های پژوهش پرداخت.

جدول ۸: تأثیر خطی اثر گذاری های سازه های مدل

فرضیه	مسیر	ضریب تأثیر	(t) ضریب معناداری	وضعیت
۱	انتشار نوآوری < بهزیستی ذهنی	۰/۴۷۵	۶/۶۴۳	تأیید
۲	رضایتمندی گردشگران < بهزیستی ذهنی	۰/۳۹۸	۴/۹۶۷	تأیید
۳	بهزیستی ذهنی < قصد رفتاری گردشگران	۰/۵۱۶	۷/۷۹۱	تأیید
۴	نقش تعدیلگری خوش بینی در ارتباط بین بهزیستی ذهنی و قصد رفتاری	-۰/۱۴۴	۱/۰۰۰	رد
۵	نقش تعدیلگری نوآوری کاربران در ارتباط بین بهزیستی ذهنی و قصد رفتاری	-۰/۰۷۸	۰/۷۱۷	رد

شکل ۲: مدل مسیر اثر گذاری های متغیرهای پژوهش



بنابر جدول ۸، اثر تعدیلگری خوش بینی کاربران در ارتباط بین بهزیستی ذهنی و قصد رفتاری ۰/۱۴۴- برآورد شده است. سطح معنی داری برای این مشخصه ۱/۰۰۰ گزارش شده و از آنجاکه در سطح اطمینان ۹۵ درصد، کمتر از ۱/۹۶ است، گفتنی است که مقدار آماره t برای این ضریب معنادار نیست؛ بنابراین اثر تعدیلگری خوش بینی کاربران رد می شود. همچنین اثر تعدیلگری نوآوری کاربران در ارتباط بین بهزیستی ذهنی و قصد رفتاری ۰/۰۷۸- برآورد شده است. سطح معنی داری برای این مشخصه، ۰/۷۱۷ گزارش شده و از آنجاکه در سطح اطمینان ۹۵ درصد کمتر از ۱/۹۶ است، مقدار آماره t برای این ضریب معنادار نیست؛ بنابراین اثر تعدیلگری نوآوری کاربران رد می شود. بنابر جدول ۸ و مدل مسیر در شکل ۱، بقیه ضرایب مسیر و فرضیه های مطرح شده میان متغیرهای پژوهش در سطح اطمینان

۹۵ درصد، معنادار بوده و لذا تأثیرگذاری متغیرهای انتشار نوآوری و رضایتمندی گردشگران در بهزیستی ذهنی و همچنین تأثیرگذاری بهزیستی ذهنی در قصد رفتاری گردشگران در نمونه مطالعه شده احصا می شود. در نهایت پس از برازش بخش اندازه گیری و بخش ساختاری مدل، به منظور برازش کلی، از معیار GOF - که تنهاس و همکاران (۲۰۰۴) ارائه کرده اند - استفاده می شود. این معیار از رابطه ۱ محاسبه می شود.

$$GOF = \sqrt{\text{Communalities} \times R^2}$$

در رابطه بالا **Communalities** نشان دهنده میانگین مقادیر اشتراکی هر سازه (بار عاملی) و نیز مقدار میانگین ضرایب تعیین متغیرهای وابسته است. مقدار GOF مدل

1. Tenenhaus



عبارت است از:

$$GOF = \sqrt{0.753 \times 0.815} = 0.783$$

با توجه به سه مقدار ۰/۰۱، ۰/۲۵ و ۰/۳۶، که به منزله مقادیر ضعیف، متوسط و قوی برای GOF معرفی شده‌اند (Valenzuela, 2009)، حاصل شدن ۰/۷۸۳ برای GOF نشان‌دهنده برازش کلی قوی مدل پژوهش است.

بحث و نتیجه‌گیری

با گسترش شیوع کرونا و رکود گردشگری کشور، در شهرهای گوناگون کشور برای خروج گردشگری از رکود ناشی از بحران، برگردشگری مجازی و تبلیغات گردشگری از طریق فضاهای مجازی تمرکز شده است؛ چراکه کارشناسان معتقدند گردشگری مجازی پس از فروکش کردن بحران، سبب ورود موجی از گردشگران به مناطق دیدنی خواهد شد. اهمیت موضوع گردشگری در کشور، پژوهشگران این پژوهش را برآن داشت که با بررسی موضوعی تحت عنوان تأثیر نوآوری و رضایتمندی در بهزیستی ذهنی و قصد رفتاری در گردشگری واقعیت مجازی (VR) در شرایط کرونا با توجه به نقش تعدیل‌کننده آمادگی فناوری، بتوانند ضمن جلوگیری از آسیب بیش از حد به پایه‌های گردشگری، مردم را با ظرفیت‌های بالای این حوزه آشنا سازند. بدین ترتیب گردشگری مجازی، که سال‌ها مورد بحث و بررسی بود، اکنون بیش از پیش در نظام گردشگری کشور نقش ایفای می‌کند.

مردم می‌توانند از داخل خانه‌های خود به جای جای ایران سفر کنند و با فرهنگ و آداب و رسوم اقوام متعدد کشور آشنا شوند. بازدید از جاذبه‌های گردشگری ایران و کشورهای دیگر قطعاً لذت‌بخش است؛ به‌ویژه در دوره‌ای که ناچار به خانه‌نشینی و حفظ فاصله اجتماعی هستیم. با این‌که بازدید مجازی از جاذبه‌های گردشگری به اندازه بازدید واقعی لذت‌بخش نیست، اما موجب می‌شود در آینده گردشگران بیشتری مشتاق بازدید حضوری از آن آثار شوند. با وجود علاقه و اهمیت روزافزون گردشگری مجازی و با توجه به اپیدمی کرونا، الگویی تئوری و یکپارچه در حوزه گردشگری مجازی تدوین و آزمایش نشده است. برای پرکردن این خلاء، هدف ما بررسی تأثیر نوآوری و رضایتمندی در بهزیستی ذهنی و قصد رفتاری در گردشگری واقعیت مجازی (VR) در شرایط کرونا با توجه نقش تعدیل‌کننده آمادگی فناوری است.

این مطالعه نشان می‌دهد که سادگی، فایده و سازگاری (ویژگی‌های انتشار نوآوری) در بهزیستی ذهنی اثرگذار

است. نتیجه فرضیه شماره یک، هم‌راستا با تحقیقات الجابری و سهیل (۲۰۱۲) و آگاک و آل ماسری (۲۰۱۶) است. همچنین آموزنده بودن، تعامل اجتماعی و بازیگوش بودن (ویژگی‌های استفاده و رضایتمندی) در بهزیستی ذهنی گردشگران مجازی، با توجه شیوع کرونا، تأثیرگذار است. این فرضیه نیز نتایج تحقیقات چیو و همکاران (۲۰۱۳)، سینگ و همکاران (۲۰۱۷)، و لی و همکاران (۲۰۱۱) را تأیید می‌کند. همچنین نقش تعدیل‌گری خوش‌بینی در ارتباط بین بهزیستی ذهنی و قصد رفتاری و نقش تعدیل‌گری نوآوری کاربران در ارتباط بین بهزیستی ذهنی و قصد رفتاری پذیرفته نشده است که این موضوع بیانگر این است باید در حوزه نوآوری‌های مرتبط با فناوری گردشگری مجازی به آموزش زمان بیشتری اختصاص داده شود تا مصرف‌کنندگان با خوش‌بینی بیشتر از خدمات ارتباطی نوآوری در زندگی روزمره خود بهره‌مند شوند. علاوه بر این، مصرف‌کنندگان با ابتکاری بالاتر درباره آمادگی فناوری، بیشتر از هم‌تایان خود با نوآوری کمتر، آماده استفاده از فناوری جدیدند. نتایج همچنین یافته‌های چیانگ (۲۰۱۳) را در مورد ارتباط بین ثنوری کاربردها و رضایتمندی‌ها و قصد استفاده از رسانه‌های اجتماعی و حساب برای ارتباط بین استفاده از بازی VR و بهزیستی روانی گسترش می‌دهد. این نتایج یافته‌های مطالعات قبلی را در مورد نقش تعدیل‌کننده آمادگی فناوری (خوش‌بینی و نوآوری) در قصد رفتاری گردشگران (برای مثال Wang et al., 2017a; 2017b) گسترش می‌دهد.

این پژوهش، سهم عمده عملی درباره انتشار نوآوری دارد که متخصصان صنعت گردشگری مجازی می‌توانند با توجه به شیوع کرونا از آن استفاده کنند. با توجه به یافته‌های پژوهش، مدیران صنعت گردشگری مجازی می‌توانند عناصر دانش، روابط اجتماعی و عناصر بازیگوشی را به محصولات و خدمات VR خود بیفزایند تا کاربران احساس افزایش بهزیستی روان‌شناختی با توجه به شیوع کرونا را تجربه کنند. همچنین هنگامی که بازار یابان مصرف‌کنندگان را در معرض آمادگی فناوری کم‌هدف قرار می‌دهند، باید از فناوری ساده‌تر در ارائه محصولات گردشگری مجازی خود بهره‌مند شوند. مهم‌تر از همه، این پژوهش با گنجانیدن مفهوم بهزیستی ذهنی، بینش تازه‌ای در مورد ارائه خدمات گردشگری VR ارائه می‌دهد. یافته‌ها نشان می‌دهد که اپراتورهای تجاری-که برنامه‌های گردشگری VR آن‌ها باعث ایجاد رضایت، خوشبختی و تحقق بالایی می‌شود - به ادامه استفاده از گردشگری VR کمک می‌کنند و ممکن است به بازدید از مقصد نشان داده شده در محتوای مجازی پس از اتمام شیوع کرونا





سرگرمی در تجربه مجازی بسته به تقسیم‌بندی جمعیتی فرهنگی یا اجتماعی ممکن است به یک شکل مشاهده نشود. این جنبه باید در مطالعات آینده آزمایش و درک شود. چهارم، استفاده از فناوری‌های VR برای یادگیری هنوز در مراحل اولیه است. با این حال، در آینده باید مطالعات بیشتری در مورد استفاده از VR برای حمایت از تجارب آموزشی در موزه‌ها و سایر جاذبه‌های دیگر انجام شوند. این برنامه‌ها حتی می‌توانند اجزای بازی و یادگیری را باهم ترکیب کنند. فناوری VR به گردشگران کمک می‌کند که جاذبه‌ها و سایت‌های دیگری را که باید بازدید کنند به دست آورند.

منابع

عشوری کیوانی، مریم، فکور ثقیه، امیرمحمد و ملک‌زاده، غلامرضا (۱۳۹۷). «تأثیر باورهای مبتنی بر کارایی و نظریه انتشار نوآوری بر باورهای مبتنی بر پذیرش بانکداری اینترنتی». فصل‌نامه مدیریت توسعه فناوری، دوره ۶، شماره ۱، ص ۱۳۳-۱۵۹.

حسن‌زاده پسیخانی، محمدصادق و باقرزاده خداهشهری، راضیه (۱۳۹۷). «تأثیر سرمایه اجتماعی بر توانمندسازی روان‌شناختی کارکنان: بررسی نقش میانجی بهزیستی ذهنی». مجله مدیریت سرمایه اجتماعی، دوره ۵، شماره ۱، ص ۱۱۱-۱۳۴.

راووداد، اعظم و حاجی‌محمدی، علی (۱۳۸۹). «تفاوت شناخت حاصل از گردشگری واقعی و گردشگری مجازی بر پایه نظریه روایت». فصل‌نامه تحقیقات فرهنگی ایران، دوره ۳، شماره ۲، ص ۶۱-۸۲.

داوری، علی و رضازاده، آرش (۱۳۹۲). مدل‌سازی معادلات ساختاری با نرم‌افزار PLS. سازمان انتشارات جهاد دانشگاهی، تهران.

دهقان، علیرضا (۱۳۸۸). «تجربه توریسم در فضای واقعی و مجازی». فصل‌نامه تحقیقات فرهنگی ایران، دوره ۱، شماره ۴، ص ۱-۱۹.

عباسی، عباس و محمدی، سحرسادات (۱۳۹۸). «تحلیل و پیش‌بینی روند مبتلایان به کرونا ویروس در ایران». مرکز آموزش و پژوهش‌های اقتصادی و اجتماعی شورای پژوهشی اتاق بازرگانی شیراز، گزارش شماره ۷.

صالحی، تینا (۱۳۹۹). «رکود در صنعت گردشگری دنیا با شیوع کرونا». گزارش پژوهشی، پژوهش خبری معاونت سیاسی صداوسیما

منجر شوند. در مجموع، این مطالعه پیامدهای عملی را برای بازار یابان گردشگری مجازی ارائه می‌دهد. با توجه به نتایج پژوهش، پیشنهاد می‌شود برای پیشرفت در حوزه گردشگری مجازی داشتن سواد ساینبری امری الزامی است. شرط بعدی موفقیت، ارائه مفاهیم به چند زبان است که این امر نیازمند منابع الکتریکی قوی است. برای ارتقا در حوزه گردشگری مجازی، باید به رشد استارت‌آپ‌های فعال در حوزه گردشگری مجازی و کارآفرینی اینترنتی، که زمینه‌ساز اشتغال‌زایی و افزایش منابع است، توجه ویژه‌ای شود. تورهای مجازی مخصوص بحث گردشگری و بازدید از اماکن تاریخی و میراث فرهنگی نیست، بلکه این تورها را می‌توان برای نمایش در نمایشگاه‌ها و معرفی محصولات مربوط به فناوری‌های روز جهان استفاده کرد.

محدودیت‌های پژوهش و پیشنهادهای آینده

این مطالعه محدودیت‌هایی دارد که می‌تواند در تحقیقات آینده برطرف شود. مهم‌ترین مسئله در گردشگری مجازی، فراهم کردن امکانات بازدید سه بعدی است؛ به طوری که به کاربر این امکان داده شود که بتوانند باگشت و گذار در فضای مدنظر خود، به معنای واقعی کلمه، از فضای مدنظرش بازدید کنند که متأسفانه در کشور، این امر برای تمامی افراد در موقعیت مکانی متفاوت و با بودجه مالی مشخص فراهم نیست. به جز فقدان زیرساخت‌های لازم برای ارائه تورهای مجازی، مشکل همیشگی کنده اینترنت از دیگر مسائلی است که گردشگری مجازی را با مشکل مواجه می‌کند. محققان آینده باید در نظر داشته باشند که تئوری‌های دیگری در مورد رفتار انسان در یک مدل پذیرش فناوری VR توسعه یافته برای روشن تر ساختن فناوری VR توسط گردشگران در نظر بگیرند. علاوه بر این، تحقیقات آینده در مورد دلایلی که مردم از VR برای گردشگری استفاده نمی‌کنند، به توانایی متخصصان در جذب مصرف‌کنندگان گردشگری غیرمجازی کمک خواهد کرد و بدین ترتیب، بازار گردشگری مجازی را گسترش می‌دهد. مطالعات آینده باید بر گسترش انطباق مدل‌ها و چارچوب‌های شناخته شده مانند TAM¹ و SOR² متمرکز باشد و چارچوب خاصی برای فناوری VR و AR ایجاد کند. این امر می‌تواند برای درک رفتار گردشگران و رویکرد آن‌ها یا جلوگیری از این موارد استفاده شود.

دوم، برای تحقیقات آتی توصیه می‌شود محققان نوع سازگاری VR و AR را تجزیه و تحلیل کنند که بسته به سن، جنس و سایر متغیرهای روان‌شناختی اجتماعی مصرف‌کنندگان می‌تواند مؤثرتر باشد. سوم، ورود عناصر

1. The Application Framework

2. Stimulator Organism Response

Psychological Bulletin, 95(3), 542–575.

Diener, E., Suh, E., Lucas, R. E., & Smith, H. L. (1999). "Subjective well-being: Three decades of progress". *Psychological Bulletin*, 125(2), 276–302.

Ellison, N.B., Steinfield, C., & Lampe, C. (2007). "The benefits of Facebook "friends": Social capital and college students' use of online social network sites". *Journal of Computer-Mediated Communication*, 12(4), 1143–1168.

Gallego, M. D., Bueno, S., & Noyes, J. (2016). "Second life adoption in education: A motivational model based on uses and gratifications theory". *Computers and Education*, 100, 81–93.

Guttentag, D.A. (2010). "Virtual reality: applications and implications for tourism". *Tourism Manage*, 31(5), 637–651.

Héder, M. (2017). "From NASA to EU: the evolution of the TRL scale in Public Sector Innovation". *The Innovation Journal*, 22(2), 1-23.

Henseler, J., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2015). "A New Criterion for Assessing Discriminant Validity in Variance-based Structural Equation Modeling". *Journal of the Academy of Marketing Science*, 43(1), 115-135.

Hoque, A., Shikha, F. A., Hasanat, M. W., Arif, I., & Hamid, A. B. A. (2020). "The Effect of Coronavirus (COVID-19) in the Tourism Industry in China". *Asian Journal of Multidisciplinary Studies*, 3(1), 52-58.

Hung, S.W., & Cheng, M.J. (2013). "Are you ready for knowledge sharing? an empirical study of virtual communities". *Computers & Education*, 62, 8–17.

Jin, C. H. (2014). "The role of users' motivations in generating social capital building and subjective well-being: The case of social network games". *Computers in Human Behavior*, 39, 29–38.

Karahanna, E., Straub, D.W., & Chervany, N.L. (1999). "Information technology adoption across time: a cross-sectional comparison of pre-adoption and post-adoption beliefs". *MIS Quarterly*, 23(2), 183–213.

Katz, E., Blumler, J. G., & Gurevitch, M. (1973). "Uses and gratifications research". *The Public Opinion Quarterly*, 37(4), 509-523.

Kim, J. Y., Chung, N., & Ahn, K. M. (2014a). "Why people use social networking services in Korea: The mediating role of self-disclosure on subjective well-being".

Agag, G., & El-Masry, A. A. (2016). "Understanding consumer intention to participate in online travel community and effects on consumer intention to purchase travel online and WOM: An integration of innovation diffusion theory and TAM with trust". *Computers in Human Behavior*, 60, 97-111.

Al-Jabri, I. M., & Sohail, M. S. (2012). "Mobile banking adoption: Application of diffusion of innovation theory". *Journal of Electronic Commerce Research*, 13(4), 379-391.

Barclay, D., Higgins, C., & Thompson, R. (1995). "The Partial Least Squares (PLS) Approach to Causal Modelling: Personal Computer Adoption and Use as an Illustration". *Technology Studies, Special Issue on Research Methodology*, 2(2), pp. 285-309.

Bartik, A. W., Bertrand, M., Cullen, Z. B., Glaeser, E. L., Luca, M., & Stanton, C. T. (2020). "How are small businesses adjusting to covid-19? Early evidence from a survey (No. w26989)". *National Bureau of conomic Research*.

Blut, M., & Wang, C. (2020). "Technology readiness: a meta-analysis of conceptualizations of the construct and its impact on technology usage". *Journal of the Academy of Marketing Science*, 48(4), 649-669.

Cheung, C. M. K., Chiu, P. Y., & Lee, M. K. O. (2011). "Online social networks: Why do students use facebook?". *Computers in Human ehavior*, 27(4), 1337-1343.

Chiang, H. S. (2013). "Continuous usage of social networking sites: The effect of innovation and gratification attributes". *Online Information Review*, 37(6), 851-871

Chiu, C.M., Cheng, H.L., Huang, H.Y., & Chen, C.F. (2013). "Exploring individuals' subjective well-being and loyalty towards social network sites from the perspective of network externalities: the Facebook case". *International Journal of Information Management*, 33 (3), 539–552.

Chung, N., Han, H., & Joun, Y. (2015). "Tourists' intention to visit a destination: The role of augmented reality (AR) application for a heritage site". *Computers in Human Behavior*, 50, 588–59.

D>Arcy, J., Hovav, A., & Galletta, D. (2009). "User Awareness of Security Countermeasures and Its Impact on Information Systems Misuse: A Deterrence Approach". *Information Systems Research*, 20(1), 79-98.

Diener, E. (1984). "Subjective well-being".





- modeling". *Structural Equation Modeling*, 8(3), 353-377.
- Pan, J.G., & Lin, Y.F. (2011). "Reconsidering the marketing strategies over social network – on the perspective of network topology". In: 2011 International Joint Conference on Service Sciences, pp. 155–157.
- Parasuraman, A. (2000). "Technology readiness index (TRI) a multiple-item scale to embrace new technologies". *Journal of service research*, 2(4), 307–320.
- Piquero A., & Hickman M. (1999). "An Empirical Test of Tittle's Control Balance Theory". *Criminology*, 37(2), 319-342.
- Perry Hobson, JS. And Williams, A.P. (1995). "Virtual reality: A new horizon for the tourism industry". *Journal of Vacation Marketing*, 1(2), 124-135.
- Ranasinghe, R., Damunupola, A., Wijesundara, S., Karunaratna, C., Nawarathna, D., Gamage, S. ... & Idroos, A. A. (2020). "Tourism after Corona: Impacts of Covid 19 Pandemic and Way Forward for Tourism, Hotel and Mice Industry in Sri Lanka". *Hotel and Mice Industry in Sri Lanka* (April 22, 2020).
- Riordan, N., Adam, F., & O'Reilly, P. (2009). "Innovation in virtual worlds: social structure and diffusion". In: 17th European Conference on Information Systems, ECIS 2009, pp. 1–13.
- Robertson, T.S. (1967). "The process of innovation and the diffusion of innovation". *Journal of marketing*, 31(1), 14–19.
- Rogers, E.M. (1983). "Diffusion of Innovations, third ed". New York, NY: The Free Press
- Singh, D. K. A., Rahman, N. N. A., Seffiyah, R., Chang, S. Y., Zainura, A. K., Aida, S. R., & Rajwinder, K. H. S. (2017). "Impact of virtual reality games on psychological well-being and upper limb performance in adults with physical disabilities: A pilot study". *The Medical Journal of Malaysia*, 72(2), 119–121.
- Siponen M, & Vance A (2014). "Guidelines for Improving the Contextual Relevance of Field Surveys: The Case of Information Security Policy Violations". *European Journal of Information Systems*, 23(3), 289-305.
- Taleb, N. N. (2007). *The black swan: The impact of the highly improbable* (Vol. 2). Random house.
- Tenenhaus, M., Amato, S. & Esposito Vinzi, V. (2004). "A global goodness-of-fit index for PLS structural equation Information Development, 30(3), 276–287.
- Kim, M. J., & Hall, C. M. (2019). "A hedonic motivation model in virtual reality tourism: Comparing visitors and non-visitors". *International Journal of Information Management*, 46, 236–249.
- Kim, M. J., Lee, C. K., & Jung, T. (2020). "Exploring consumer behavior in virtual reality tourism using an extended stimulus-organism-response model". *Journal of Travel Research*, 59(1), 69-89.
- Kim, M. J., Lee, C. K., & Preis, M. W. (2020). "The impact of innovation and gratification on authentic experience, subjective well-being, and behavioral intention in tourism virtual reality: The moderating role of technology readiness". *Telematics and Informatics*, 49, 101349.
- Kissinger, H. (2020). "The coronavirus pandemic will forever alter the world order". *Wall Street Journal*, 3(4), 2020.
- Kim, M. J., & Hall, C. M. (2019). "A hedonic motivation model in virtual reality tourism: Comparing visitors and non-visitors". *International Journal of Information Management*, 46, 236–249.
- Lam, S.Y., Chiang, J., & Parasuraman, A. (2008). "The effects of the dimensions of technology readiness on technology acceptance: an empirical analysis". *Journal of interactive marketing*, 22(4), 19–39.
- Li, C., Shi, X., & Dang, J. (2014). "Online communication and subjective well-being in Chinese college students: the mediating role of shyness and social self-efficacy". *Computers in Human Behavior*, 34, 89–95.
- Li, W.H., Chung, J.O., & Ho, E.K. (2011). "The effectiveness of therapeutic play, using virtual reality computer games, in promoting the psychological well-being of children hospitalised with cancer". *Journal of clinical nursing*, 20(15–16), 2135–2143.
- Liljander, V., Gillberg, F., Gummerus, J., & van Riel, A. (2006). "Technology readiness and the evaluation and adoption of self-service technologies". *Journal of Retailing and Consumer Services*, 13(3), 177–191.
- Nunnally, J.C., & Bernstein, I.H. (1994). "Psychometric theory". New York, NY: McGraw-Hill.
- Nevitt, J., & Hancock, G.R. (2001). "Performance of bootstrapping approaches to model test statistics and parameter standard error estimation in structural equation

- Wang, Y., So, K. K. F., & Sparks, B. A. (2017a). "Technology readiness and customer satisfaction with travel technologies: A cross-country investigation". *Journal of Travel Research*, 56(5), 563–577.
- Wang, Y., So, K. K. F., & Sparks, B. A. (2017b). "What technology-enabled services do air travelers' value? Investigating the role of technology readiness". *Journal of Hospitality and Tourism Research*, 41(7), 771–796.
- Wetzels, M., Odekerken-Schröder, G. & Van Oppen, C. (2009). "Using PLS path modeling for assessing hierarchical construct models: guidelines and empirical illustration". *MIS quarterly*, 33(1), 177-195.
- Yoon, S. J. (2014). "Does social capital affect SNS usage? A look at the roles of subjective well-being and social identity". *Computers in Human Behavior*, 41, 295–303.
- modeling". In *proceedings of the XLII SIS scientific meeting*, 1, 739-742.
- Tussyadiah, I. P., Wang, D., Jung, T. H., & tom Dieck, M. C. (2018). "Virtual reality, presence, and attitude change: Empirical evidence from tourism". *Tourism Management*, 66, 140–154.
- Valenzuela, S., Park, N., & Kee, K. F. (2009). "Is there social capital in a social network site?: Facebook use and college student's life satisfaction, trust, and participation". *Journal of Computer-Mediated Communication*, 14(4), 875-901.
- Vance, A., Siponen, M. T., & Straub, D. W. (2019). "Effects of sanctions, moral beliefs, and neutralization on information security policy violations across cultures". *Information & Management*, 103212.
- Waheed, M., Kaur, K., Ain, N., & Sanni, S. A. (2015). "Emotional attachment and multidimensional self-efficacy: Extension of innovation diffusion theory in the context of eBook reader". *Behaviour and Information Technology*, 34(12), 1147-1159.

